© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Testa labro externo prope insertionem sinu profundo suturae parallelo in typo tubulum parvum in pariete aperturali relinquente diviso vel sinuato, insignis; apertura edentula vel obsoletissime uniplicata. Kobelt.

Lo Bianco, Dr. Salvatore, le pesche abissali eseguite da F. A. Krupp col Yacht Puritan nelle adiacenze di Capri ed in altre localita del Mediterraneo. Aus: Mitt. Zool. Station Neapel vol. 16. 1903.

Unsere Kenntnis der Tiefseefauna des Mittelmeeres ist immer noch so gering, dass jeder Beitrag von der grössten Wichtigkeit ist. Zwar sind schon über 20 Jahre verflossen, seit Giglioli aus den Resultaten des „Washington" nachwies, dass das Mittelmeer in seinen Tiefen durchaus nicht, wie Carpenter behauptete, leblos sei, dass vielmehr noch bei 3624 m Gephyreen, Holothurien verschiedene langschwänzige Crustaceen und drei verschiedene Anneliden vorkämen, und die Untersuchungen des Travailleur (französisch) und der Pola (östreichisch) haben die Existenz einer garnicht armen Tiefseefauna bestätigt, aber das war auch ziemlich alles, was wir bis jetzt wussten. Mit grösster Freude begrüssten daher die Mittelmeerforscher den Entschluss Krupp's, seine reichen Mittel in den Dienst der Tiefseeforschung im Mittelmeer zu stellen und es war ein schwerer Schlag, als sein frühes Ende durch alle diese Pläne einen Strich machte, ehe nur die neu construierten Apparate zur Erforschung des Meeresgrundes in Wirksamkeit hatten treten können. Was wir hätten hoffen können, beweisen die vorliegenden Resultate der Yacht „Puritan", deren Ausrüstung nur dazu bestimmt war, die untersten Wasserschichten und die Oberfläche des Meeresbodens,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nicht aber den Meeresboden selbst zu untersuchen. Die zoologischen Resultate haben Lo Bianco veranlasst, die Wassermasse oberhalb der Tiefenlinie von 1500 m in drei Zonen einzuteilen, je nach der Menge von Licht, die jede erhält, und demgemäss auch drei Planktonarten unterscheidet: *Phaoplankton* aus den oberen gut durchleuchteten Schichten bis zu 50 m, — *Knephoplankton* aus den dämmerigen Schichten bis ca. 500 m, und *Scotoplankton* aus den ganz dunklen Schichten, welche bis zu 1500 m Tiefe untersucht wurden. Die Scheidung wird aber einigermassen illusorisch durch eine Reihe von Arten, welche in allen drei Schichten vorkommen und vom Autor als *Panteplankton* bezeichnet werden.

Die eigentlichen Tiefseeuntersuchungen (pesche bentonici) wurden mit der „slitta" angestellt, welche nicht, wie die Drake, tief in den Boden einschneidet, sondern wie der Name besagt, schlittenartig über ihn weg gleitet und nur Proben der allerobersten Schicht mit heraufbringt. Sie ergaben unter 128 bis jetzt identifizierten Formen 68 für das Mittelmeer neue, 9 für die Wissenschaft neue Arten. Ein grosser Teil der ersteren war seither nur aus dem nordatlantischen Ozean, speziell von den Lofoten, bekannt. Der Boden in den Tiefen von 950—1200 m entsprach ganz dem Pteropod Ooze und Orbulina Ooze des atlantischen Tiefwassers und enthielt immer Pteropoden und Foraminiferen zusammen, niemals eine der beiden Klassen allein; ächte Abyssalformen des Atlantischen und Pazifischen Ozeans, Richardina, Calocaris, Boreomysis, Pseudomma waren beigemengt. Wir sind also völlig berechtigt, von einer Abyssalfauna des Mittelmeers zu sprechen. Müssen wir diese, da eine Einwanderung über die flache Schwelle von Gibraltar aus der Tiefe des Atlantischen Ozeans ausgeschlossen erscheint, als ein Relikt aus älteren Epochen ansehen, wo eine tiefere Verbindung

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

bestand? Vielleicht bietet eine von Lo Bianco mitgeteilte Beobachtung hier einen Ausweg. Zahlreiche Glieder des Scotoplankton leben im Embryonal- oder Larvenstadium in den oberflächlichen Schichten und wandern erst später in die dunkle Tiefe. Bei dauernden heftigen Winden wird aber Plankton massenhaft aus dem Ocean ins Mittelmeer getrieben und gelangt manchmal bis ins tyrrhenische Meer. Es ist nicht ausgeschlossen, dass durch solche Vorgänge Kaltwasserformen aus dem Ozean ins Mittelmeer gelangen — oder doch gelangten, als in der Eiszeit das kühle Wasser auch im Süden noch mehr an die Oberfläche reichte.

Die Ausbeute von Mollusken war bei der Methode des Fischens natürlich gering; es wurden erbeutet: an Lamellibranchiaten: Pecten abyssorum?, P. testae, Cuspidaria rostrata, Syndesmia alba; an Scaphopoden: Dentalium panormitanum, Siphonentalis quinquangulatus, S. lofotensis.

Ausserdem noch eine neue Solenogastride, aus der nächsten Verwandschaft von Proneomenia, die Dr. Nierstrass als neue Gattung erkannt hat und als *Kruppomenia minima* (fig. 5) beschreibt und abbildet.

Von Gastropoden wurden nur ganz junge Stücke von *Trophon, Fusus* u. dgl. gefunden, die eine Bestimmung nicht gestatten.

Auf Tafel 8 sind ganz junge Exemplare von *Scaeurgus tetracirrus* (fig. 20), *Enoploteuthis margaritifera* (fig. 21) und *Histiopsis atlantica* (fig. 22) sowie *Echinospira compressa* n. (fig. 23), alle in geringerer Tiefe erbeutet, abgebildet.